Acanthaceae africanae. III.

von

G. Lindau.

Gedruckt im September 1895.

Thunbergia L. f.

Th. (Thunbergiopsis) togoënsis Lindau n. sp.; scandens caule glabro; foliis longe petiolatis ovatis cordatis, acuminatis, basi nervis 5, glabris; floribus pedicellatis, axillaribus, solitariis; calyce truncato, lobato; bracteolis ovatis, acuminatis, subpilosis; tubo oblique ventricoso; antherarum loculis exterioribus calcaratis, pilosis; stigmate infundibuliformi.

1—1,5 m hoch windend, ganz kahl. Blattstiele 4—8 cm lang. Blätter bis 15×10 cm, am Grunde mit 5 handförmigen Nerven. Blütenstiele dünn, 2,5 cm lang. Bracteolen mit 3 durch Queradern verbundenen Nerven, 20×10 mm, fast kahl. Kelch 1 mm hoch, lappig. Blüte blau. Röhre 40 mm lang, unten 6, dann 4, oben 12 mm, dann endlich 10 mm weit. Lappen 15×15 mm. Filamente 12 mm lang. Antherenfächer 2 mm lang, behaart, äußeres mit 1 mm langem, nach oben gerichtetem Sporn an der Basis. Connectiv mit 1 mm langer Spitze. Pollen typisch, c. 65 μ im Durchmesser. Discus 1,5 mm hoch, dick. Ovar 2 mm, Griffel 17 mm lang. Narbe 7 mm lang, trichterig, dreikantig, oben 6 mm weit, vorn mit kleinem Zahn und an den vorderen Kanten mit Haarbüscheln. Kapsel unbekannt.

Togoland: Misahöhe, 650 m, auf stark ammoniakalischem Boden beim Dorf Aundjowé-Avatime (E. Baumann n. 74 — 21. Juli 1893, mit Blüten). Einheimischer Name: Aglobó.

Die hier beschriebene *Thunbergia*-Art würde in der Übersicht (Engl. Jahrb. XVII. Beibl. 41) als 4 a einzurangieren sein.

Brillantaisia Pal. Beauv.

B. (Euryanthium) ulugurica Lindau n. sp.; fruticosa foliis ovatis margine grosse erosis, glabris; paniculis ex inflorescentiis brevibus secundis, densis compositis; lacinia calycis postica majore et latiore; flore extus glanduloso-pubescente; staminodiis clavatis; capsula glanduloso-pubescente, c. 12-sperma.

1 m hoher Strauch. Stengel 4-kantig, nach unten zu kahl, nach oben kurzhaarig. Blätter aus der Gegend der Inflorescenzen sitzend, eiförmig, von sehr verschiedener Größe, nach oben bracteenartig, die unteren am Rand unregelmäßig tief kerbig, kahl, mit sichtbaren Cystolithen. Rispe mit regelmäßigen Seitenauszweigungen, welche kleine Teilinflorescenzen bilden, an denen die Blüten einseitig oberseits stehen. Bracteen zum Teil unfruchtbar, eiförmig, sitzend, von fast 1 cm Länge bis zu Schuppengröße variierend. Blüten hellviolett. Hinterer Kelchzipfel 16×3 mm, oben gerade abgeschnitten, die übrigen lanzettlich stumpf, 12—14×1 mm, alle dicht mit braunrötlichen Drüsenhaaren bedeckt. Tubus 16 mm lang, unten 7, weiter oben 5 mm im Durchmesser, außen drüsenhaarig. Oberlippe 33 mm lang, in der Mitte 16 mm breit, oben mit 2 spitzen Zähnen von 1×1 mm. Unterlippe 36×20 mm mit 3 spitzen, 11×6 mm großen Lappen. Filamente unten stark verbreitert und behaart, 25 mm lang. Antheren 8 mm lang. Staminodien 10 mm lang, mit knopfförmigem Ende. Pollenkörner typisch, ellipsoidisch mit etwas ungleichen Achsen, deren Länge von 50—58 μ schwankt. Ovar 4 mm lang, drüsenhaarig, Griffel mit Narbe 38 mm lang, unten dicht abstehend behaart. Kapsel fast 4-kantig, bis 35 mm lang, 3—4 mm breit, dicht drüsenhaarig. Samen etwa 12, flach. Jaculatoren c. 2 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: Uluguru, Rodungsgebiet am Bach, 1100 m; untere Grenze des Bambuswaldes (Stuhlmann n. 8850, 9224 — Oct. u. Nov. 1894, blühend und fruchtend).

Stimmt noch am besten mit *B. Emini* Lindau überein, unterscheidet sich aber ohne weiteres durch die dicht stehenden, einseitswendigen Blüten und die drüsenhaarigen Blütenteile.

B. (Stenanthium) verruculosa Lindau n. sp.; herbacea caule tetragono, foliis longe petiolatis ovatis, utrinque angustatis, glabris, emarginatis; inflorescentiis spicatis, terminalibus; bracteis subrhomboideis, bracteolis ovato-lanceolatis; calycis laciniarum postica longiore; staminodiis filiformibus, pollinis granulis typicis, in costis verruculosis; ovario glanduloso-piloso, 16—20-ovulato.

Krautige, 40—60 cm hohe Pflanze mit stumpflich vierkantigem, durch Cystolithen gestricheltem Stengel. Blattstiele 2,5—4 cm lang, mit Cystolithen, kahl, oben durch die Lamina etwas geflügelt. Blätter eiförmig, oben ± lang zugespitzt, unten plötzlich abgesetzt und allmählich in den Stiel übergehend, oder bei den oberen Blättern nur allmählich verschmälert, bis 10×4—6 cm, mit Cystolithen, am Rande flach ausgebuchtet oder glatt. Inflorescenzen terminal, einzeln, kurz gestielt, von Blattlänge, dicht oder unten lockerer, ährig, in allen Teilen behaart. Bracteen fast rhombisch, 11×7 mm in der Mitte der Inflorescenz. Bracteolen 9×4 mm in der Mitte der Inflorescenz. Kelch langhaarig mit kürzeren Drüsenhaaren dazwischen, 11 mm lang, 1—$^3/_4$ mm breit, hinterer Lappen 12 mm lang. Blüte weiß. Röhre 10 mm lang, oben 4, unten 2 mm breit. Unterlippe 13×8 mm, die 3 Lappen 2×2 mm, spärlich drüsenhaarig, Oberlippe 14×6 mm, die 2 Zähne 1,5×2 mm. Stamina zwischen einem Haarkranz befestigt. Filamente 12 mm lang. Antheren? Staminodien 5 mm lang, stiftförmig(?). Pollen typisch, fast kuglig, 45—50 μ im Durchmesser, auf den Rippen mit Stachelchen. Discus $^3/_4$, Ovar 5 mm hoch, drüsenhaarig. Griffel 23 mm lang, fast kahl. Narbe 2,5 mm lang. Samenanlagen 8—10 im Fach. Kapsel unbekannt.

Kamerun: Jaundestation, 800 m, an lichten, trockenen Stellen (Zenker u. Staudt n. 166 — 9. Jan. 1894, mit Blüten).

Gehört zur Section *Stenanthium*; durch den Pollen aber schon scharf von den beiden bisherigen Vertretern unterschieden.

Epiclastopelma Lindau nov. gen.

Calycis laciniae 5, quarum postica longior. Floris forma ut in multis Ruelliis; tubus basi angustus, ad apicem versus sensim oblique ampliatus, corollae lobi postici altius connati ideoque minores. Filamenta 2 lateraliter in membranam liberam, tum adnatam connexa, longitudine inaequalia. Antherarum loculi subaequales, loculo antico staminis anterioris calcarato. Pollen Petalidiearum. Capsula cylindrica, basi sterilis seminibus 4 in loculo. — Folia parva, margine subcrenata. Flores axillares solitarii pedicello apice geniculato.

Ein wegen seines Pollens sich eng an die Gattungen der Petalidieen anschließendes Genus, das wegen der größeren (4) Zahl von Samen in den Kapselfächern von der nächst verwandten Gattung *Micranthus* abweicht. Während bei *Micranthus* der hintere Kelchzipfel bracteenartig ausgebildet ist und die Blüten in dichten Blütenständen stehen, hat *Epiclastopelma* nur einen wenig längeren hinteren Kelchzipfel, während die Blüten einzeln, nur in den Achseln der fruchtbaren Bracteen einseitig stehen und der lange Blütenstiel kurz vor der Spitze nach oben scharf gekrümmt ist. Es ist mir aus den vorliegenden kleinen Stücken nicht völlig klar geworden, ob die Blüten in den Achseln nur kleinerer Blätter stehen oder ob am Ende der Zweige ein sehr lockerer, wenigblütiger racemöser Blütenstand vorhanden ist. Das lässt sich nur mit vollständigen Exemplaren entscheiden. Durch die Form der Blüte, die sehr denen von einigen Ruellien ähnelt, unterscheidet sich die Gattung scharf von *Micranthus*, ebenso durch das geschwänzte vordere Antherenfach, die Kapsel etc.

E. glandulosum Lindau n. sp.

Im Gebüsch halb rankend mit sehr fein behaarten, später kahlen Zweigen. Blattstiele 1—5 mm lang, dünn, oben etwas behaart. Blätter länglich, am Grunde schmal herzförmig, oben lang zugespitzt, 5—15 mm lang, 1—12 mm breit, kahl, mit sichtbaren kleinen Cystolithen, am Rande unregelmäßig ausgeschnitten. Blüten feuerrot. Blütenstiele bis zur Knickstelle etwa 12—20 mm lang, mit Drüsenhaaren, über der Knickstelle noch 2—4 mm lang, ohne Drüsenhaare (ob immer?). Bracteolen 4—5 mm lang, 1 mm breit, an der Knickstelle angewachsen, mit Drüsenhaaren. Kelchzipfel 8—9 × 1 mm, hinterer Zipfel 12 × 1,5 mm, alle drüsenhaarig. Tubus unten 3, oben 7 mm im Durchmesser, 29 mm lang. Vordere Kronlappen 6 × 5 mm, hintere nur 4 × 4 mm. Filamente auf 3 mm am Grunde zu einem Band verwachsen, vordere 4, hintere 3 mm lang. Antherenfächer etwa 4 mm lang, unten höchstens spitzig, nur das vordere der vorderen Antheren 5 mm und mit 1 mm langem Dorn. Pollen 77 × 58 μ. Discus ringförmig, 1 mm hoch. Ovar 6 mm hoch, am Scheitel behaart. Griffel 31 mm lang, behaart. Narbe 3 mm lang, fädig. Kapsel 23 mm lang, gleichmäßig etwa 3 mm dick, mit wenigen Härchen, unten auf $^1/_4$ der Länge etwa unfruchtbar. Samen 4 im Fach. Flach, rundlich, kahl, c. 4 mm im Durchmesser. Jaculatoren c. 3 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: Uluguru im Bergwald, 1500 m (Stuhlmann n. 8781 — 18. Oct. 1894, mit Blüten und Früchten).

Micranthus Wendl.

M. Hensii Lindau n. sp.; fruticulosa ramis glanduloso-pubescentibus; foliis petiolatis, ovatis, inaequalibus, longe pilosis et brevius glanduloso-pubescentibus; inflorescentiis spiciformibus, floribus c. 2 in axillis brac-

tearum; bracteis bracteolisque suborbicularibus cum sparsis pilis longioribus et pilis brevioribus glanduliferis; calycis laciniis lanceolatis, postica multo longiore et latiore cum pube ut in bracteis; floribus parvis; stylo piloso; capsula parva, dissepimentis solventibus.

Strauch von 1—2 m Höhe mit rundlichen, nach oben zu krautigen Stengeln mit dichter Drüsenbehaarung. Die Behaarung besteht hier wie bei Blättern, Bracteen, Kelch aus langen, einzelnen einfachen Haaren und etwa halb so langen, sehr dicht stehenden Drüsenhaaren. Blätter mit bis 2 cm langem Stiel, eiförmig, oben und unten wenig zugespitzt, in einem Paar sehr ungleich groß, bis 4×2,5 cm. Inflorescenzen typisch. Blüten weiß, meist zu 2 in den Bracteen, sehr leicht abfallend. Bracteen 5 mm im Durchmesser, sehr kurz gestielt. Bracteolen ähnlich, aber viel kleiner und ungleich. Hinterer Kelchzipfel 6×3 mm, vorderer 4×3/4 mm, spitz. Röhre 3 mm lang, 1 mm breit. Oberlippe 2 mm, Unterlippe 2 mm lang, Lappen 1×1 mm. Filamente 3/4 mm, Antheren 1/3 mm lang. Pollen typisch, 30—35×28—30 μ. Ovar 1 mm, Griffel 2 mm lang, etwas behaart. Kapsel 4 mm lang, 2 mm breit, 1/2 mm dick, oben zugespitzt. Samen 1 mm im Durchmesser, mit anliegenden, im Wasser sich abspreizenden Haaren.

Unterer Congo: Stanleypool, 900 m, an Waldrändern (F. Hens ser. B. n. 29 [1888] — 27. Juli 1888, mit Blüten und Früchten). Blüht von Mai bis December.

Am meisten noch dem *M. Poggei* Lindau ähnlich, aber durch die eigentümliche Behaarung von dieser, wie von den andern Arten leicht zu unterscheiden.

M. glandulosus Lindau n. sp.; foliis sessilibus oblongo-lanceolatis, glabris; inflorescentiis terminalibus, densis, totis glanduloso-pubescentibus; calycis lacinia postica lanceolata, majore; antherarum loculis basi cuspidulatis.

Stengel dünn, rund, dicht weißhaarig, bald fast kahl und rauh. Blätter sitzend. länglich lanzettlich, bis 40×8 mm, kahl, aber durch zahlreiche Cystolithen rauh. Rispen dicht zusammengezogen, terminal, meist nur von Blattlänge. Bracteen eiförmig, untere 10×8 mm, nach oben kleiner werdend, drüsenhaarig. Hinterer Kelchzipfel lanzettlich 18×3 mm, die übrigen lineal 12×1 mm, alle drüsenhaarig. Tubus eng, 27 mm lang, 1,5 mm im Durchmesser, außen (und innen an den Filamentansätzen) fein behaart. Kronlappen 9×5 mm, vorderer etwas ausgerandet, 9×7 mm. Filamente 2,5 resp. 2 mm lang. Antherenfächer 1 1/4 mm lang, unten spitzig. Pollen typisch, 68—70×54—58 μ. Discus 1/2, Ovar 2 mm hoch. Griffel 22 mm lang, feinbehaart. Kapsel unbekannt.

Angola: Huilla (Antunes n. A 117).

Am nächsten mit *M. lankesterioides* Lindau verwandt, aber durch die drüsenhaarigen Inflorescenzteile sofort zu unterscheiden.

Paulowilhelmia Hochst.

P. glabra Lindau n. sp.; fruticosa foliis petiolatis ad nervos puberulis; inflorescentiis minute puberulis; calycis laciniis a pilis glanduligeris adspersis.

Strauch von 2 m Höhe mit kahlen, 4-kantigen Ästen. Blattstiele dünn, 1,5—6 cm lang, kahl. Blätter eiförmig, unten sehr schmal herzförmig, oben lang zugespitzt, 6—8×3,5—6 cm, am Rande bisweilen etwas buchtig, kahl, nur an den Rippen fein-

behaart, Nervatur wie bei den übrigen Arten. Rispen endständig, die einzelnen Blütenstände gestielt und einseitswendig, alle Stiele mit sehr feiner, unauffälliger Behaarung. Bracteen bald abfallend, fädig. Blüten hellblau. Kelchzipfel stumpflich, nicht alle gleich lang, bei der Blüte etwa 16—18×1 mm, sehr fein und spärlich behaart mit dazwischen stehenden Drüsenhaaren. Tubus außen und innen feinhaarig, 28 mm lang, 2—3 mm im Durchmesser. Krone fast gleich 5-lappig, 18—20×6 mm, nur die beiden hinteren Lappen wenig höher gestellt. Filamente je 2 herablaufend, 7 resp. 6 mm lang. Antheren 4 mm lang. Pollen typisch, 80—95×38—45 μ. Discus 1 mm, Ovar 4 mm hoch, an der Spitze feinhaarig. Griffel 38 mm lang, nach unten zu feinhaarig. Kapsel unbekannt.

Kamerun: Jaundestation auf feuchten Urwaldlichtungen im Halbschatten, 800 m (Zenker u. Staudt n. 542 — 5. Nov. 1894, blühend).

Von allen Arten durch die fast fehlende Behaarung unterschieden.

Dyschoriste Nees.

D. tenera Lindau n. sp.; herbacea foliis parvis oblongis; floribus parvis, axillaribus, solitariis, calyce pilis simplicibus et glanduligeris obsito, antheris muticis; capsula sparse pilosa.

Kaum spannenlang, vielstenglig, mit zarten, runden, wenig behaarten Stengeln und fasrigem Wurzelstock. Blätter fast sitzend, länglich, beidendig wenig zugespitzt, 10—20×5—7 mm, behaart, dann kahl, mit sichtbaren Cystolithen. Blüten an kurzen axillären, sehr dünnen Seitentrieben in den Achseln kleiner Blättchen einzeln. Bracteolen lanzettlich, 3 mm lang, wie der Kelch mit längeren, weißlichen Haaren und kurzen Drüsenhaaren. Kelchzähne lanzettlich, 4 mm lang. Tubus 5 mm lang, $^3/_4$ mm im Durchmesser. Kronlappen fast gleich, 2 mm lang. Je 2 Filamente unten verwachsen, $^1/_2$ resp. 1 mm lang. Antheren stumpf, $^1/_2$ mm lang. Pollen typisch, rund, etwa 34—35 μ im Durchmesser. Ovar 1,5 mm lang. Griffel 1 mm lang, unten behaart. Kapsel zart, mit wenigen Härchen, spitz, 5 mm lang.

Angola: Huilla (Antunes).

Von *D. radicans* (Hochst.) O. Ktze. durch die zarten Stengel und die kleineren Maßverhältnisse sehr charakteristisch verschieden.

Barleria L.

B. (Eubarleria) Antunesi Lindau n. sp.; ramis pubescentibus, foliis breviter petiolatis lanceolatis utrinque angustatis, glabris; floribus axillaribus in ramorum apice capitatis; bracteolis subulatis; calycis lobo antico 2-dentato, postico ovato acuminato, lateralibus lanceolatis, omnibus pubescentibus; staminodiis 3, parvis.

Strauchig (?) mit drehrunden, behaarten Zweigen; oft die Behaarung auf 2 Zeilen beschränkt. Blätter kurz gestielt, lanzettlich, beidendig verschmälert, oben scharfspitzig, 6—8,5×1,5 cm, kahl mit sichtbaren Cystolithen. Blüten axillär einzeln am Zweigende gehäuft. Bracteolen fädig, an der Spitze bisweilen etwas verbreitert, 10—17×1 mm, behaart. Hinterer Kelchzipfel eiförmig, 30×21 mm, vorderer ebenso, 25×20 mm, an der Spitze mit 2 Zähnen (3×2,5 mm) versehen, seitliche kahnförmig 9×3 mm, alle außen dicht behaart. Tubus 20 mm lang, oben 5, unten 3 mm im Durchmesser, kahl. Vorderer Corollazipfel fast rhombisch, 25×20 mm, hintere Zipfel 25 mm lang, 15 resp. 13 (die hinteren) mm breit. Filamente 15 mm lang, breit. Antheren 4 mm

lang. Staminodien 3, behaart, etwa 1/2 mm lang. Pollen typisch, 77—96 μ im Durchmesser. Discus 1/2, Ovar 4, Griffel 25, Narbe 2 mm lang. Kapsel unbekannt.

Huilla (ANTUNES).

In der Gruppe der *B. calophylla* Lindau durch die weidenartigen Blätter und die dicht behaarten Kelche sehr ausgezeichnet.

B. (Eubarberia) Newtoni Lindau n. sp.; fruticosa foliis sessilibus oblongis, basi cordatis apice ex rotundato cuspidulatis, glabris; floribus solitariis, in axillis foliorum sessilibus, magnis; calycis lobis lateralibus lanceolatis, antico ovato basi cordato apice 2 dentato, postico ovato cordato; staminodiis 3 minutis.

Zweige kahl, rund. Blätter sitzend länglich, am Grund herzförmig, an der Spitze fast rundlich mit aufgesetzten Spitzchen, bis 10×3 cm, an den Seitenästen kleiner, kahl. Blüten einzeln, axillär, fast sitzend, weiß mit dunklen Flecken. Bracteolen 2,5 mm lang, schmal. Hinterer Kelchzipfel eiförmig, am Grund herzförmig, am Scheitel zugespitzt, 46×25 mm, vorderer ebenso, nur am Scheitel mit 2 Zähnen versehen, 34×20 mm, kahl, mit Cystolithen, seitliche lanzettlich, 12×2 mm. Tubus 35 mm lang, unten 5, oben 10 mm im Durchmesser, kahl. Hintere Kronzipfel c. 35 mm lang, 13 resp. 18 mm breit, vorderer 37×28 mm. Filamente an der Basis behaart, 36 mm lang, 1 mm breit. Antheren 5 mm lang. Staminodien 3, sehr klein, behaart. Pollen typisch, c. 95 μ Durchmesser. Discus klein. Ovar 4 mm, Griffel etwa 50 mm lang. Kapsel unbekannt.

Angola: Serra Chella bei Lobango (NEWTON n. 193 — Juli 1883, mit Blüten).

Verwandt mit *B. calophylla* Lindau, von der sie sich durch die am Grund herzförmigen Blätter, die Maße der Blüten und die Gestalt der Kelchzähne unterscheidet.

Blepharis Juss.

B. (Acanthodium) Passargei Lindau n. sp.; caulibus breviter hirsutis, teretibus; foliis sessilibus lineari-lanceolatis, asperis; spicis saepissime sessilibus, axillaribus, densis; bracteis ovatis, acuminato-mucronatis, margine mucronato-dentatis, pubescentibus; bracteolis linearibus; calycis lobo antico ovato, acuminato, apice bidentato, lateralibus ovatis, apice ciliatis, postico ovato in acumen longum, apice bilobum protracto; corolla 3-lobo, lobis lateralibus 3-angularibus, medio subquadrato; filamentorum anticorum processu longissimo.

Wohl strauchig mit drehrunden, durch aufwärts gerichtete kurze Haare rauhen Stengeln. Blätter etwa 10×1 cm, doch auch kürzer und manchmal schmäler, beiderseits rauh, Rand etwas umgebogen. Ähren axillär, 3—4 cm lang, meist sitzend oder nur kurz gestielt. Bracteen eiförmig, unten stielförmig zusammengezogen, 17×8 mm, mit 5 Parallelnerven, behaart, von der Mitte ab mit Randstacheln, Endstachel nach außen gebogen. Bracteolen 11×1 mm, behaart. Vorderes Kelchblatt eiförmig, zugespitzt, 10×6 mm, 2-spitzig, hinteres aus eiförmigem Grunde, 8×7 mm, auf einer 2 mm breiten und 5 mm langen Spitze zusammengezogen, die zwei 1 mm lange Endzähne trägt, seitliche 6×3 mm, an der Spitze faserig. Röhre unten trichterig, 2 mm lang, dann contrahiert und nach 1 mm in die 16 mm lange und 10 mm breite, auf beiden Seiten behaarte Krone übergehend. Seitenlappen stumpf, 2×3 mm. Mittellappen fast 4-eckig, oben etwas ausgerandet, 5×4 mm. Filamente 5 mm lang, vordere unten 1/2,

oben 1 mm breit, mit 4 mm langem Fortsatz an der Spitze, hintere dünn. Antheren 3 mm lang, behaart. Pollen typisch, 34×17 μ. Ovar 1,5 mm, Griffel 3 mm lang, am Grund mit 2 kleinen Drüsen. Kapsel unbekannt.

Kamerun: Garua, 250 m (PASSARGE n. 77[a]).

Verwandt mit *B. edulis* Pers., aber von ihr wie von anderen Arten durch die Form des Kelches und der Krone, sowie durch den langen Fortsatz des Filaments verschieden.

Asystasia Bl.

Calophanes crenata Schinz in Bull. de l'Herb. Boiss. 1895. p. 415 = *Asystasia rostrata* (Hochst.) Solms; M. WOOD n. 4967 in herb. Berol.

Die im hiesigen Herbar unter der SCHINZ'schen Bestimmung liegende Pflanze stimmt in allen Punkten mit der hauptsächlich in Abyssinien verbreiteten *Asystasia rostrata* überein. Der Pollen ist typischer Rahmenpollen, 63 μ lang, 46 μ im Durchmesser. Es ist möglich, dass unter der citierten Nummer SCHINZ eine andere Pflanze vorgelegen hat.

A. longituba Lindau n. sp.; fruticosa foliis magnis petiolatis oblongis utrinque angustatis, glabris; spicis terminalibus, secundis, glanduloso-pilosis; tubo longissimo, extus glanduloso-piloso; capsula longa, glanduloso-puberula.

Strauchig mit krautigen, anfangs wenig behaarten, dann fast kahlen Stengeln, etwa 1 m hoch. Blattstiele 1—2 cm lang, behaart. Blätter länglich-eiförmig, beidendig verschmälert, bis 20×8 cm, doch auch kleiner, kahl, nur am Grunde der Mittelrippe mit einzelnen Haaren, oberseits mit kleinen Cystolithen, unterseits bisweilen violett gefärbt. Ähren endständig, kurz, kurz gestielt, sehr locker, einseitswendig, indem nur die Bracteen einer Seite die Blüten tragen, in allen Teilen bis zum Kelch drüsenhaarig. Bracteen und Bracteolen schuppig, 2—3 mm lang. Blüten lila, mit etwa 7 mm langem Stiel, an dessen Grund die Bracteolen sitzen. Kelchzähne 6×1 mm. Tubus dünn, 45 mm lang, unten 2, in der Mitte 1,5, oben 4 mm im Durchmesser, außen mit einzelnen Drüsenhaaren. Kronlappen fast gleich, 10—22×9—10 mm. Filamente je 2 seitlich auf 1 mm verwachsen, äußere 2, innere 4 mm lang. Antherenfächer 4 mm lang, unten spitzig. Pollen typisch, 73—81×38—42 μ. Discus 1 mm, Ovar 4 mm hoch. Griffel am Grunde behaart, etwa von Tubuslänge. Kapsel c. 34 mm lang, wovon auf den Stiel 20 mm kommen, oben 6 mm breit, ganz mit feinen Drüsenhaaren bedeckt. Samen flach, c. 5 mm im Durchmesser, höckrig, am Grunde ausgeschnitten. Jaculatoren gebogen, c. 4 mm lang.

Kamerun: zwischen Victoria und Bota, auf den Bergen bei Kie, 30 m (PREUSS n. 1363 — 18. Jan. 1895, mit Blüten); Jaundestation, an schattigen, sumpfigen Stellen im Urwald, 800 m (ZENKER u. STAUDT n. 587[a], 587[b] — 12. Dec. 1894, mit Blüten und Früchten).

Ist verwandt mit *A. macrophylla* (T. And.) Benth., aber von ihr wie von allen afrikanischen Arten durch die langen Blüten sehr abweichend. — Die Exemplare von der Jaundestation sind in den Maßen der Blüten ein wenig größer, als oben angegeben, stimmen aber sonst in allem übrigen genau mit der von PREUSS gesammelten Pflanze überein.

Nicoteba Lindau.

N. versicolor Lindau n. sp.; foliis subsessilibus, oblongis, glabris; spicis terminalibus, bracteis bracteolisque versicoloribus; floribus filamentisque puberulis.

Stengel riefig mit sehr feiner, dichter Behaarung. Blätter fast sitzend, länglich, fast lanzettlich, oben abgerundet und meist etwas eingeschnitten, bis 6×2 cm, kahl, nur an der Mittelrippe etwas behaart. Ähren terminal, unten meist verzweigt. Bracteen länglich, spitz, 20×10 mm; Bracteolen länglich, unten etwas schief, 20×6 mm, ebenso wie die Bracteen fein behaart und im trockenen Zustand rötlich, an der Spitze grünlich. Kelchzipfel 8×1,5 mm, fein behaart. Blüte außen dicht feinhaarig, ebenso innen an den herablaufenden Filamenten. Tubus 14 mm lang, c. 3—4 mm im Durchmesser. Oberlippe 23 mm lang, unten 9 mm breit, oben mit 2 kurzen, stumpfen Zähnen. Unterlippe 23 mm lang, in der Mitte 5 mm breit, Zipfel 10×2 mm. Filamente behaart, 18 mm lang. Antherenfächer ungleich hoch angeheftet, oberes 2 mm lang, beidendig spitz, oberes 3 mm lang mit 2 mm langem Sporn. Discus fast einseitig, 1 mm hoch. Ovar 3 mm hoch, an der Spitze behaart. Griffel 31 mm lang, behaart. Kapsel unbekannt.

Angola: Humpata auf trockenem Boden (Newton n. 117 — Mai 1883, mit Blüten).

Mit *N. lanceolata* Lindau verwandt, aber durch die weniger lanzettlichen Bracteen, die kahlen Blätter und die längeren Antherenfächer und längeren Sporn sofort zu unterscheiden.

N. marginata Lindau n. sp.; fruticosa foliis petiolatis oblongis pubescentibus; spicis terminalibus densis; bracteis bracteolisque hyalino-marginatis; antherarum loculo inferiore cum calcare bidentato instructo; capsula glabra.

½—1 m hoher Strauch mit längsriefigen, 2-zeilig rauhhaarigen, dann nur rauhen Stengeln. Blattstiele bis 1 cm lang, behaart. Blätter länglich, beidendig verschmälert, etwa 10×3—3,5 cm, beiderseits an den Rippen, unten auch auf der Fläche behaart, mit Cystolithen. Ähren endständig, meist zu dreien, kürzer als die Blätter, mit rauhhaarigem Stiel, sehr dicht. Bracteen (10—15×2,5 mm) und Bracteolen (12—15×2 mm) lanzettlich, sehr fein behaart, am Rande bis zur Spitze breit hyalin gesäumt. Kelchblätter 8 mm lang, feinhaarig, spitz. Blüte weiß und lila gefärbt. Tubus 6 mm lang, oben 3, unten 2 mm im Durchmesser, außen feinbehaart. Oberlippe 8×7 mm, 2-zähnig, Unterlippe 10×7 mm, seitliche Lappen 1×1, mittlere 1,5×1,5 mm. Filamente 7 mm lang. Antherenfächer 1,5 mm lang, unteres mit ½ mm langem, 2-spitzigem Sporn. Pollen typisch, 54—65×27—30 μ. Discus 1, Ovar 1,5 mm hoch. Griffel 10 mm lang, unten behaart. Kapsel 11 mm lang, oben 6 mm breit, Stiel 5 mm lang, flach, kahl. Samen linsenförmig, 4 mm im Durchmesser. Jaculatoren wenig gebogen, breit, 2-spitzig, 4 mm lang.

Kamerun: Jaundestation bei Ungomessam, 8—900 m, auf sonnigen Grasfeldern (Zenker und Staudt n. 556 — 27. Nov. 1894, mit Blüten und Früchten).

Von *N. lanceolata* Lindau durch die Behaarung, den Sporn an den Antherenfächern etc. sofort zu unterscheiden.

Chlamydocardia Lindau.

Ch. subrhomboidea Lindau n. sp.; herbacea foliis glaberrimis ovatis utrinque acuminatis, spica terminali, bracteis subsessilibus, subrhomboideis, apice acutis, bracteolis subulatis.

Kraut etwa 40 cm hoch (nach dem vorliegenden Exemplar); mit rundem, kahlem, durch feine Cystolithen gestricheltem Stengel. Blätter mit 1,5—2,5 cm langen Stielen,

eiförmig beidendig zugespitzt, 6—11 × 4—5,5 cm, dünn, kahl, durch Cystolithen feingestrichelt. Ähre terminal, kurz gestielt, etwa von halber Blattlänge. Bracteen sich deckend, kurz gestielt, dann etwas rhombisch erweitert, an den Seiten abgerundet, oben buchtig zugespitzt, 8—9 × 5—6 mm, am Rand mit Drüsenhaaren. Bracteolen fädig, 6 mm lang. Kelchzipfel 5 ebenso, 5 mm lang. Tubus 9 × 1 mm, mit wenigen Haaren. Oberlippe 3 × 1 mm, an der Spitze kurz 2-zähnig. Unterlippe bis zum Grunde 3-teilig, Zipfel 3 × 1 mm. Filamente 2 mm lang, exsert. Antherenfächer etwas ungleich hoch angeheftet, 1 1/2 mm lang. Pollen typisch, mit 6 Keimporen, die zwischen den zahlreichen Längsbändern liegen, welche mit Höckern besetzt sind und sich nach den Polen hin in Höcker verlieren, fast kuglig, 81—88 μ im Durchmesser. Ovar 1 1/2 mm lang, an der Spitze mit einzelnen Haaren. Griffel 10 mm lang. Narbe 2-zähnig. Kapsel unbekannt.

Kamerun: zwischen Victoria und Bimbia im Urwald (Preuss n. 1309 — 10. Juli 1894, mit Blüten).

Unterscheidet sich von *C. Büttneri* Lindau sofort durch die ganz anders geformten Bracteen, welche bei jener Art lang gestielt sind und sich an der Spitze herzförmig erweitern.

Rungia Nees.

R. Baumannii Lindau n. sp.; herbacea, multicaulis, caulibus 2-seriatim pubescentibus; foliis petiolatis, ovatis, basi angustatis, apice obtusis, glabris; spicis pedunculatis, axillaribus, densis, brevibus; bracteis rotundatis, bracteolis lanceolatis; floribus parvis; loculo antherarum inferiore calcarato; capsula parva, glabra.

Niederliegendes, an den Knoten wurzelndes Kraut. Stengel kantig, mit 2 gegenüberstehenden Haarreihen, die an den Knoten um 90° wechseln. Blattstiele 4—5 mm lang, fein behaart. Blätter kahl, höchstens am Grund mit einzelnen Haaren, 15—20 × 10—12 mm. Ähren auf 1—1,5 mm langen, 2-zeilig behaarten Stielen, etwa 1 cm lang, dicht. Bracteen rundlich, wenig zum Stiel ausgezogen, oben bisweilen mit aufgesetztem Spitzchen, am Rande rötlich, 4 × 3 mm, kahl. Bracteolen behaart, 1,5 × 0,5 mm. Kelchzähne 2 mm lang, sehr schmal, behaart. Blüte weiß, mit rotgetupfter Unterlippe. Röhre 1,5 mm lang. Oberlippe 1 mm lang, 0,5 mm breit, Unterlippe 1 mm lang, 0,5 mm breit, 3-lappig. Filamente 1 mm lang. Antheren 1/4 mm lang, das untere mit ebenso langem Anhang. Pollen typisch, 27 × 19 μ. Ovar 0,5, Griffel 1,5 mm. Kapsel c. 3 mm lang, 3/4 mm breit, Stiel 1 mm, kahl. Samen 3/4 mm im Durchmesser.

Togoland: Misahöhe, 490 m, Ruderalpflanze auf sonnigen, sandigen Stellen (E. Baumann n. 221 — 1. Sept. 1893, mit Blüten und Früchten).

Kamerun: Jaundestation (Zenker n. 299), ohne Ortsangabe (Dusén n. 24).

Von den bisher aus Afrika bekannten Arten durch die Form der Bracteen und die kleinen Früchte verschieden.

Dicliptera Juss.

D. Hensii Lindau n. sp.; frutescens caule 6-angulato, puberulo; inflorescentiis paniculatis, pedunculatis, paucifloris, laxis; bracteolis 4 lanceolatis, pilosis, saepe hyalino-marginatis; tubo extus puberulo; antherarum loculis superpositis.

Strauchig, etwa 1 m hoch. Stengel des vorliegenden Stückes dünn, schwach 6-kantig, behaart. Blätter fehlen, nur in den äußeren Teilen der Inflorescenzen einige

Blättchen von länglich eiförmiger Gestalt und Länge der Bracteolen. Inflorescenzen rispig, wenigblütig, jede Teilinflorescenz gestielt, dadurch der Blütenstand sehr locker. Bracteolen 4, lanzettlich, verschieden groß, 12×1,5, 9×1, 9×3/4, 8×3/4 mm, fein behaart. Kelchzipfel 5×1/2 mm. Blüte helllila. Tubus 7 mm lang, etwa 1,5 mm breit mit geringer Erweiterung oben, Oberlippe ganz, 9×6 mm, Unterlippe 9×3 mm mit 3 kleinen Zipfeln. Filamente 5 mm lang. Antheren bereits eingeschrumpft. Pollen typisch 38×23 μ. Discus 1/2, Ovar 1, Griffel 10 mm. Kapsel im ganzen 8 mm lang, 2 mm breit, mit 4 mm langem Stiel und kleiner Spitze, behaart.

Unteres Congogebiet: Stanleypool, auf Hügeln im sandigen Boden, c. 330 m (Hens ser. B. n. 53 — 21. Aug. 1888, mit Blüten und Früchten. Blütezeit Juli bis November).

Stimmt am meisten mit *D. angolensis* S. Moore überein, die aber viel größere und breitere Bracteolen hat. Auch die Inflorescenz ist bei dieser nicht so ausgedehnt, während bei *D. Hensii* die Blüten fast einzeln stehen.

D. kamerunensis Lindau n. sp.; caule subtetragono, minute puberulo; foliis sessilibus, ovato-lanceolatis, minute puberulis; inflorescentiis axillaribus, pedunculatis, subcapitatis, paucifloris; bracteolis lanceolatis, minute puberulis; tubo extus piloso; stylo longissimo.

Vielleicht ein niedriger Strauch, von dem nur einige äußerste Zweige mit Inflorescenzen vorliegen. An allen Teilen bis zur Blüte sehr feinhaarig. Stengel 4- oder undeutlich 6-kantig. Blätter sitzend, bis 15×4 mm. Inflorescenzen mit etwa 2 cm langem Stiel, axillär, oben entweder kopfig noch einmal mit 2 Axillär- und 1 Terminalinflorescenz, wenigblütig. Bracteolen entweder 1 oder 2 Paar, je nach der Anzahl der Blüten, wechselnd in Größe, 7×2—7×1 mm oder kleiner. Kelchzipfel 5×3/4 mm. Blüte weiß. Tubus 7 mm lang, 1,5 mm breit. Oberlippe ganz, 7×5 mm; Unterlippe 6×4 mm, Zipfel 1×1 mm. Filamente 7 mm lang, Antherenfächer übereinanderstehend, 1 mm lang. Pollen typisch, 50—54×30—34 μ. Discus winzig. Ovar 1 mm, Griffel 17 mm lang. Narbe winzig 2-lappig. Kapsel unbekannt.

Kamerungebiet: zwischen Ngaundere und Songo nkasma am Abhang eines Bachufers (Passarge n. 128 — 8. Febr. 1894, mit Blüten).

Hat mit *D. Hensii* Lindau Ähnlichkeit. Bei dieser stehen die Blüten aber beinahe einzeln, während hier immer mehrere gedrängt stehen.

D. Quintasii Lindau n. sp.; herbacea caule 6-angulato, pubescente; foliis longe petiolatis ovatis, apice acuminatis rotundatis, basi parum angustatis, ad costas et ad marginem pilosis; inflorescentiis abbreviatis, axillaribus; bracteolis exterioribus subobovatis apice mucronatis, interioribus lanceolatis; tubo extus pubescente; antherarum loculis superpositis.

Kraut von etwa 1/2 m Höhe (nach dem vorliegenden Exemplar). Stengel stumpf 6-kantig, an 2 gegenüberliegenden Seiten, die bei jedem Internodium wechseln, stärker behaart. Blätter mit 2—5 cm langen (bei den Stengelblättern), behaarten Stielen, eiförmig, oben stumpflich mit aufgesetztem, winzigem Spitzchen, unten abgerundet und ein wenig herablaufend, 8—10×5—6 cm, an den Axillärtrieben viel kleiner, beiderseits an den Rippen und am Rande mit Haaren, Cystolithen sichtbar. Inflorescenzen etwa 5—6-blütig, axillär, verkürzt. Äußere Bracteolen nach unten fast keilförmig verschmälert, oben mit aufgesetzter Spitze, verschieden groß, etwa 12×4 und 10×3 mm, mit einfachen und Drüsenhaaren; innere lanzettlich 8×1 mm. Kelch fein behaart, 5 mm lang, Lappen 4×3/4 mm. Tubus außen behaart, 9 mm lang, unten 1,5, oben erweitert 3 mm breit. Oberlippe 12×6 mm, wenig ausgerandet. Unterlippe 12×3,5 mm,

Zipfel 1×1 mm. Filamente 10 mm lang, Antherenfächer 1 mm lang. Pollen typisch, 57—62×38—42 μ. Discus 1/2, Ovar 1, Griffel 19 mm lang. Kapsel unbekannt.

Natal: Lourenço Marques (F. Quintas n. 85 — Mai 1893, mit Blüten.)

Der *D. clinopodia* Nees am nächsten stehend, aber durch die nicht lanzettlichen äußeren Bracteolen und die größeren Blätter leicht zu unterscheiden.

Hypoestes R. Br.

H. Staudtii Lindau n. sp.; fruticosa caule tetragono, piloso; foliis saepissime petiolatis, ovatis, utrinque angustatis, ad costas sparse pilosis; floribus in paniculis abbreviatis axillaribus, unilateralibus; bracteolis exterioribus lanceolatis, longe acuminatis, pubescentibus, bracteolis interioribus brevioribus; floribus bracteolas c. duplo superantibus, extus puberulis; filamentis puberulis.

Strauchig mit 4-kantigem Stengel, der fast nur auf den Kanten behaart ist und auf 2 gegenüberliegenden Flächen, die von Internodium zu Internodium wechseln, 2 grüne Längsstreifen (sonst nur einen) trägt. Blattstiele kurz oder bis 2 cm lang, behaart. Blätter oval, beidendig fast gleichmäßig verschmälert, bis 15×6 cm, meist kleiner, beiderseits an den Rippen mit einigen Haaren. Inflorescenzen dicht, einseitig, zu mehreren axillär. Bracteen fast schuppig, 1 mm lang. Äußere Bracteolen 13 mm lang, unten 2 mm breit, lang ausgezogen, behaart, innere 7×1,5 mm, fast ungespitzt. Kelch 5 mm lang, Zipfel 3×3/4 mm, selten einmal nur 4 Zipfel, die beiden hinteren Zipfel meist höher verwachsen. Blüten weiß und violett. Tubus 10 mm lang, etwa 2,5 mm breit, außen behaart, Oberlippe ganz, 13×2 mm, Unterlippe 12×5,5 mm, seitliche Zipfel 2×1,5, mittlere 3×2 mm. Filamente 10 mm lang, behaart. Antheren 1 mm lang. Pollen typisch, 58—65×35—40 μ. Discus winzig. Ovar 1,5 mm lang. Griffel 20 mm lang, mit wenigen Haaren. Narbe ungleich 2-spaltig. Kapsel unbekannt.

Kamerun: Jaundestation, 800 m, im Urwald auf lichten Stellen am Bachufer und am Wege (Zenker u. Staudt n. 36 — Oct. 1893, mit Blüten).

Unterscheidet sich von *H. antennifera* S. Moore, der die Art nahe steht, durch die kürzer begrannten Bracteolen und die mangelnde wollige Behaarung. Durch letzteres Merkmal auch von *H. latifolia* Hochst. getrennt.

Duvernoia E. Mẏ.

H. trichocalyx Lindau n. sp.; fruticosa ramulis asperis; foliis ovatis utrinque angustatis, glabris; inflorescentiis densifloris, terminalibus vel axillaribus, paniculatis, congestis; bracteis bracteolisque subulatis; calycis lobis longis filiformibus; antherarum loculis aequalibus, calcaratis.

1 1/2 m hoher Halbstrauch mit runden, von weißlichen, hervorragenden Cystolithen rauhen Ästen. Blätter mit kurzem, geflügeltem Stiel, eiförmig, unten bis in den Blattstiel herablaufend und verschmälert, oben allmählich zugespitzt, 6—8 cm lang, 3—4 cm breit, mit wenig sichtbaren Cystolithen. Inflorescenzen sehr dicht, rispig, zusammengezogen. Bracteen und Bracteolen fädig, 6—10×1,5—1 mm, meist spärlich behaart. Kelchzipfel fädig, 15×1 mm. Blüte weiß mit braun punctiertem Mittellappen der Unterlippe. Röhre 7 mm lang, 4 mm im Durchmesser. Oberlippe 10 mm lang, 7 mm breit, die beiden Zähne 4 mm lang. Unterlippe 10 mm lang, unten 7 mm breit, die Lappen 6×3, mittlere 7×4 mm. Filamente 7 mm lang, je einer mit einem 1 mm langen Staminod durch eine Membran verbunden. Antherenfächer 3 mm lang, gleich hoch

angeheftet, mit dünnem Sporn unten. Pollen typisch, 54×55—60 μ. Fruchtknoten 2 mm, Griffel 12 mm lang. Narbe 2-zipflig. Frucht unbekannt.

Natal: Durban, Bluff (O. KUNTZE — März 1894, mit Blüten).

Weicht durch die Staminodien, sowie die langen Kelchzipfel sehr von den übrigen Duvernoien ab.

D. interrupta Lindau n. sp.; fruticosa foliis petiolatis ovatis glabris; panicula ex inflorescentiis spiciformibus interruptis composita; bracteis parvis; labio supero 2-dentato.

Strauch mit kurz behaarten, später ganz kahlen Ästchen. Untere Blätter mit 2,5 cm langem Stiel, eiförmig, beidendig verschmälert, kahl, dünn, das einzige ganze vorhandene Blatt etwa 18×8 cm. Obere Blätter sitzend, unten abgerundet, oben zugespitzt, 2—4×1,5—2 cm, an den Rippen behaart. Rispen terminal, an den Stielen feinhaarig, aus einzelnen langgezogenen Blütenständen bestehend, welche in den Achseln der kleinen Tragblätter, die über 1 cm auseinanderstehen, mehrere sehr kurz gestielte Blüten enthalten. Bracteen und Bracteolen schuppenförmig, 2—3×1 mm. Kelch kurz behaart mit spitzen, 5×1 mm großen Lappen. Blüten außen behaart. Tubus 8 mm lang, oben 5, unten 3 mm im Durchmesser. Unterlippe 6 mm lang, bis zum Grund in 3 stumpfliche Lappen gespalten, von denen die seitlichen 2, der mittlere 4 mm Breite hat. Oberlippe 7 mm lang, am Grund 6 mm breit mit 2 Zähnen von 1×1 mm. Filamente 6 mm lang. Antheren wenig ungleich hoch angeheftet, 2 mm lang, unteres Fach kurz gespornt. Pollen typisch, 50—56×30—38 μ. Discus $1/2$, Ovar $2^1/_2$ mm lang, an der Spitze behaart. Griffel 13 mm lang, am Grund behaart. Kapsel unbekannt.

Deutsch-Ostafrika: Uluguru auf Vorhügeln (STUHLMANN n. 8967 — 23. Oct. 1894, mit Blüten).

Von *D. salviiflora* Lindau durch die lockeren Inflorescenzen, die fast ungestielten, axillären Cymen und die Blätter verschieden.

D. orbicularis Lindau n. sp.; caule tetragono, pubescente; foliis longe petiolatis ovatis utrinque acuminatis, subtus ad costas pubescentibus; inflorescentiis spicatis, terminalibus, subpaniculatis vel simplicibus; bracteis orbicularibus, tomentellis, bracteolis lanceolatis; tubo in medio constricto; labio inferiore usque ad basin lobato, lobo medio maximo; antherarum loculis subcalcaratis; stigmate bifido.

Strauchig mit stumpf vierkantigem, namentlich nach oben zu hellbräunlich behaartem Stengel. Blattstiele 1,5—4 cm lang, behaart. Blätter eiförmig, beidendig gleichmäßig zugespitzt, 8—18×6—8 cm, kahl, unterseits an den Rippen behaart (junge Blätter unterseits wollig), am Rande glatt oder etwas buchtig. Inflorescenzen ährig, dicht, terminal einzeln oder zu 3, wovon die beiden seitlichen kürzer sind, gestielt; Stiel wollig behaart. Bracteen rund 10×11 mm, fein weichhaarig, Bracteolen lanzettlich 8×3 mm, ebenso behaart. Kelch 7—8×1 mm, ebenso behaart. Tubus 6 mm lang, feinhaarig, unten 3, dann 2, oben 4 mm Durchmesser. Oberlippe 5×5 mm, Lappen 1×1,5 mm. Unterlippe in 3 Lappen bis zur Basis geteilt, seitliche 4,5×1,5, mittlerer 4×4 mm. Filamente 3 mm lang. Antherenfächer ungleich hoch angeheftet, 2 mm lang, sehr kurz gespornt. Pollen typisch, 50—55×38—42 μ. Discus $3/4$ mm, Ovar 3 mm hoch behaart. Griffel 6 mm lang, behaart. Narbe sehr kurz 2-teilig. Kapsel unbekannt.

Kamerun: Jaundestation, 800 m, Urwald (ZENKER u. STAUDT n. 41 — Nov. 1893, mit Blüten).

Am nächsten mit *D. Buchholzii* Lindau verwandt, aber von ihr durch die viel dichteren Ähren, die kleineren Blüten und die Behaarung des Stengels sofort zu unterscheiden.

D. pyramidata Lindau n. sp.; fruticosa foliis petiolatis ovatis utrinque acuminatis, subtus ad nervos pubescentibus; paniculis seu axillaribus brevibus seu terminalibus longis pyramidatis, breviter pubescentibus; calyce glabro; labio postico integro; capsula stipitata, glabra.

$1^1/_2$ m hoher Strauch mit faserigen Wurzeln und runden, krautigen, behaarten Ästen. Blattstiele 1—5 cm lang, behaart. Blätter eiförmig, nach unten allmählich verschmälert, oben zugespitzt, bis 20×11 cm, kahl, unterseits an den Nerven bräunlich behaart (jüngste Blätter unten völlig feinfilzig), am Rande bisweilen etwas buchtig. Rispen aus einzelnen Cymen (mit Mittelblüten) sehr regelmäßig aufgebaut, gestielt, seitliche sehr kurz, terminale von Blattlänge, an allen Stielen fein braunhaarig. Bracteen und die in der Mitte des kurzen Blütenstiels sitzenden Bracteolen $1^1/_2$ mm lang, kahl. Blüten grünlich weiß, mit braunen Längsstrichen auf den Lippen. Kelchzipfel kahl, 7×2 mm, spitz. Tubus 7 mm lang, etwa 3,5 mm im Durchmesser, kahl. Unterlippe 7 mm lang, Lappen 5×3,5 mm. Oberlippe ungezähnt, 8×6 mm. Filamente 6 mm lang. Antherenfächer etwas ungleich hoch angeheftet, oberes 1,5, unteres 2 mm lang mit $^1/_2$ mm langem Sporn. Pollen typisch, 50—57×30—34 μ. Discus lappig, 1 mm, Ovar 2 mm hoch. Griffel am Grund behaart, 10 mm lang. Kapsel im ganzen 20 mm lang, oben zugespitzt, Stiel 10 mm lang, dünn, samentragender Teil 5 mm im Durchmesser. Samen 4, rauh, 3 mm im Durchmesser. Jaculatoren rinnig, abgestutzt, 3 mm lang.

Kamerun: Jaundestation an sumpfigen Stellen im Urwald, 8—900 m (Zenker u. Staudt n. 460 — 11. Oct. 1894, mit Blüten und Früchten). Einheimischer Name: Uñgbé.

Verwandt mit *D. paniculata* (Benth.) Lindau, die aber an den Inflorescenzen große Tragblätter besitzt und kahlen Stengel und kahle Inflorescenzachsen hat.

Isoglossa Oerst.

I. ixodes Lindau n. sp.; foliis petiolatis ovatis acuminatis, basi ad marginem pilosis; bracteolis lobisque calycis ad apicem versus a pilis longis obsitis; corolla glabra; antherarum loculo inferiore ecalcarato.

Vielleicht strauchig mit behaarten, runden Ästen. Blätter mit 5—12 mm langen, dünnen, behaarten Stielen, eiförmig, unten abgerundet, oben zugespitzt, 3—7×1,5—3 cm, kahl, am basalen Rand ciliat, die eines Paares ungleich groß. Blütenstände terminal, aus cymösen, zusammengezogenen Einzelinflorescenzen bestehend, daher fast ährig. Blüten sitzend, carminrot, kahl. Bracteen und Bracteolen 7×1 mm, ebenso wie der Kelch mit winzigen Haaren, zwischen denen in der oberen Hälfte lange (klebrige?) Haare stehen. Kelchblätter 8×1,5 mm. Tubus 19 mm lang, oben 9, unten 3 mm im Durchmesser. Oberlippe 11 mm lang, unten 12 mm breit, mit 2 kurzen, stumpfen Zähnen. Unterlippe 11 mm lang, in der Mitte 6 mm breit, seitliche Lappen 3×2, mittlere 4×3 mm. Filamente 17 mm lang. Antherenfächer 2—3 mm lang, unteres spitz an der Basis. Pollen typisch, 38—46 μ im Durchmesser, c. 20 μ dick. Discus 2 mm hoch. Griffel 27 mm lang. Kapsel unbekannt.

Deutsch-Ostafrika: Uluguru bei Lukwangulu im Bergwald (Stuhlmann n. 9174 — 6. Nov. 1894, mit Blüten).

Steht der *I. Bachmanni* Lindau nahe, die aber vollständig mit weichen Haaren bedeckt ist. Sehr abweichend ist die Behaarung des Kelches.

I. flava Lindau n. sp.; foliis petiolatis ovatis acuminatis, glabris; paniculis laxis, ramosissimis, pedunculis teneris, puberulis; corolla extus puberula; antherarum loculis fere aequialte affixis; capsula glabra.

Vielleicht etwas strauchig mit runden, kahlen, durch Cystolithen gestrichelten Stengeln. Blattstiele 5—20 mm lang. Blätter eiförmig, unten abgerundet, oben allmählich zugespitzt, an dem vorliegenden Exemplar bis 10×5,5 cm, sonst wohl kleiner, kahl, zart, diejenigen eines Paares sehr ungleich groß, durch Cystolithen gestrichelt. Rispen lang gestielt, terminal an Seitenzweigen, locker, reich verzweigt, aber nicht über 6 cm im Durchmesser, Stiele sehr feinhaarig. Bracteen und Bracteolen 1—2 mm lang, feinhaarig. Blüten gelb, außen feinhaarig. Kelchblätter 4 mm lang, fein behaart. Tubus 3,5 mm lang, oben 3, unten 1,5 mm im Durchmesser. Oberlippe 4 mm lang, 3 mm breit an der Basis, mit 2 stumpfen Zähnen. Unterlippe 5×4 mm, seitliche Lappen 2×1,5, mittlerer 2×2 mm. Filamente 2 mm lang. Antherenfächer stumpf, nur wenig ungleich hoch angeheftet, 1 mm lang, oberes nur wenig länger. Pollen typisch, 27—30 μ im Durchmesser, 15,5 μ dick. Ovar 1 mm, Griffel 2 mm lang. Kapsel 11—13 mm lang, zugespitzt, kahl, Stiel etwa 6 mm lang. Samen meist 4, 2,5 mm im Durchmesser, höckerig. Jaculatoren 2 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: Ost-Uluguru im Urwald, 1000 m (Stuhlmann n. 9032 — 29. Oct. 1894, mit Blüten und Früchten).

Unterscheidet sich von *I. lactea* Lindau durch die viel ausgedehnteren, pyramidenförmigen Rispen und die kleineren Kapseln.

I. violacea Lindau n. sp.; foliis oblongo-ovatis, utrinque angustatis, glabris; paniculis laxis, paucifloris, pedunculis 2-seriatim puberulis; calyce glabro; floribus extus puberulis; antherarum loculis divaricatis.

Vielleicht strauchig mit runden, kahlen, durch Cystolithen gestrichelten Stengeln. Blattstiele 5—20 mm lang. Blätter länglich eiförmig, beidendig verschmälert, an den vorliegenden Exemplaren bis 10×3 cm, kahl, dünn, mit Cystolithen, diejenigen eines Paares ungleich groß. Rispen langgestielt, endständig an Seitenzweigen, wenigblütig, Dichasien mit sitzender Mittelblüte. Bracteen und Bracteolen 1,5—2 mm lang. Inflorescenzstiele fein 2-reihig behaart (an den Blütenstielen werden diese Reihen undeutlich). Blüten blauviolett, außen feinhaarig. Kelch kahl mit Cystolithen, 3 mm lang. Tubus 2,5 mm lang, 1,5 mm im Durchmesser. Oberlippe 4×3 mm, Unterlippe 5×2 mm. Filamente 2,5 mm lang. Antherenfächer weit getrennt, 1 mm lang, stumpf. Pollen typisch, 27 μ im Durchmesser, 15 μ dick. Ovar 1 mm, Griffel 3 mm lang. Kapsel unbekannt.

Deutsch-Ostafrika: Uluguru im Bergwald, 1700 m (Stuhlmann n. 8822 — 18. Oct. 1894, mit Blüten).

Von *I. lactea* Lindau durch die Blütenstände, die mehr ausgedehnt sind, unterschieden; von *I. flava* Lindau durch die schmaleren Blätter, die 2-zeilig behaarten Inflorescenzstiele und die kahlen Kelche unterschieden.

Brachystephanus Nees.

B. jaundensis Lindau n. sp.; herbacea caule tereti puberulo; foliis petiolatis ovatis longe acuminatis, glabris, cystolithiferis; inflorescentiis axillaribus, breviter pedunculatis, multifloris; bracteis bracteolisque linearibus; tubo longissimo, extus piloso.

Krautartige, 40—100 cm hohe Pflanze mit drehrundem, fein behaartem, später kahlem und nur durch Cystolithen feingestricheltem Stengel. Blattstiele 1—2 cm lang, behaart. Blätter an beiden Enden sehr verschmälert, mit etwas gebogener Spitze, etwa 10×4 cm, beiderseits von Cystolithen dicht bedeckt. Inflorescenzen axillär, mit 1—1,5 cm langem, feinhaarigem Stiel, $^2/_3$ so lang wie die Blätter, dicht, vielblütig, in jeder Bracteenachsel mit 1—3 Blüten. Bracteen und Bracteolen 5—6×1 mm, fein behaart. Kelchzipfel 14×$^3/_4$ mm, behaart. Blüte violett. Röhre dünn, 1,5 mm im Durchmesser, nicht erweitert, 40 mm lang, außen mit einigen Härchen. Oberlippe 10×5 mm, Unterlippe 8×4 mm. Filamente am Ende der Röhre befestigt, 11 mm lang. Antheren 2 mm lang. Pollen kuglig, mit 3 Poren auf 3 Feldern, welche durch 3 punktierte Streifen, die in den Polen zusammenlaufen, getrennt werden, warzig, 65—70 μ im Durchmesser. Discus $^1/_2$ mm, Ovar 1,5 mm hoch. Griffel 47 mm lang. Narbe kuglig. Kapsel unbekannt.

Kamerun: Jaundestation im Urwald am Bachufer auf feuchtem, schattigem Humusboden (Zenker u. Staudt n. 312 — 30. April 1894, mit Blüten).

Ist am nächsten mit *B. Lyallii* Nees verwandt, der aber kleinere Blätter und Blüten hat. Der Pollen von *B. Lyallii* ist ähnlich, doch viel kleiner und daher treten die Sculpturverhältnisse, die am meisten denen der Gattung *Populina* sich nähern, nicht so deutlich hervor.

Justicia L.

J. (Tyloglossa) **thomeensis** Lindau n. sp.; caule subtereti, glabro; foliis petiolatis, ovatis, apice saepissime rotundatis, basi angustatis, glabris; floribus 3 in axillis foliorum, inflorescentiam non formantibus; calyce 5-lobo; corolla extus puberula; antherarum loculis superpositis, inferiore calcarato; stylo puberulo.

Vielleicht ein niedriger Strauch. Zweige fast drehrund, mit Längsrinnen, kahl, mit Cystolithen. Blätter mit etwa 4—6 mm langem Stiel, der nach oben zu fast ganz fehlt, länglich, an der Spitze meist abgerundet oder wenig zugespitzt, an der Basis etwas zusammengezogen, bis 5×1,5 cm, in der Blütenregion kleiner, kahl, beiderseits mit Cystolithen. Blüten in den Achseln der obern Blätter zu 3, keinen Blütenstand bildend. Bracteolen blattartig, von verschiedener Größe, etwa von doppelter Kelchlänge. Kelchzipfel 4×$^1/_2$ mm, sehr fein behaart. Tubus 4 mm lang, etwa 2 mm breit, außen fein behaart, innen nur zwischen den Filamenten bebärtet. Oberlippe 6 mm lang, unten 4 breit, 2-zähnig. Unterlippe 6×5 mm, Seitenlappen 2×2 mm, Mittellappen wenig länger. Filamente 3 mm lang. Oberes Antherenfach 1 mm, unteres mit Sporn 1,5 mm lang. Pollen typisch, 35—40×25 μ. Discus winzig. Ovar 2 mm, Griffel 5 mm lang, fein behaart. Kapsel unbekannt.

Ins. St. Thomé (Iacintho A. de Louza).

Habituell der *J. sansibarensis* Lindau sehr ähnlich, aber durch die viel kleineren Blütenverhältnisse sehr gut unterschieden.

J. (Rostellaria) **ulugurica** Lindau n. sp.; foliis parvis glabris, ovatis basi rotundatis apice acuminatis; spicis brevibus terminalibus; bracteolis minutis; pollinis granulis cum seriebus 2 verrucularum.

Zweige rund, kahl. Blattstiele 2—6 mm lang, dünn. Blätter eiförmig, unten abgerundet, oben zugespitzt, 8—25×4—12 mm, kahl, der Rand oft etwas ausgebuchtet und umgeschlagen, diejenigen eines Paares sehr ungleich. Ähren terminal, kurz, wenigblütig. Bracteen lanzettlich, 6×1 mm, oben abgestumpft. Bracteolen 1 mm lang.

Kelchzipfel 10×1 mm, mit wenigen Drüsenhaaren. Blüte grün oder blassviolett, außen mit einigen Härchen. Tubus unten 2,5 mm im Durchmesser, nach oben allmählich mit geringer Biegung nach vorn bis auf 5 mm erweitert, 17 mm lang. Oberlippe 6 mm lang, am Grund 8 mm breit, Zähne 1 1/2 mm hoch. Unterlippe 10 mm lang, Seitenlappen 5×3, Mittellappen 5×4 mm. Filamente 7 mm lang, Antherenfächer 1,5 mm lang, unteres mit 1/2 mm langem Sporn. Knötchenpollen mit 2 Reihen Knötchen zu jeder Seite der 2 Poren, 57—59×27—29 μ. Discus 1/2, Ovar 3 mm hoch. Griffel 18 mm lang. Kapsel unbekannt.

Deutsch-Ostafrika: Uluguru im Bergwald, 1500 m (STUHLMANN n. 8866 — 18. Oct. 1894, mit Blüten).

Gleicht habituell keiner der afrikanischen Justicien und hat entfernte Ähnlichkeit mit brasilianischen *Beloperone*-Arten. Am nächsten ist sie mit der folgenden Art verwandt, von der sie sich schon durch die Maße der Blüten, die Behaarung der Ähren etc. unterscheidet.

J. (Rostellaria) beloperonoides Lindau n. sp.; ramis novellis pubescentibus foliis petiolatis ovatis, cum pilis adspersis; spicis ut in praecedente specie sed pilosis; floribus pollinisque granulis ut in praec. spec.

Äste kahl, nur die jüngeren dicht abstehend behaart. Blattstiele 2—3 mm lang, behaart. Blätter eiförmig, unten abgerundet, oben etwas zugespitzt, 12—23×7—12 mm, mit wenigen Haaren, die später abfallen, die Blätter eines Paares ungleich. Ähren wie bei der vorigen Art, nur bis zu den Kelchen mit Haaren bedeckt. Bracteen etwas spatelig, 5×2 mm. Bracteolen 1,5 mm lang. Form der tief carminroten Blüten wie bei voriger Art, außen behaart. Kelch 10×1 mm. Tubus 20 mm lang, unten 3, oben 7 mm im Durchmesser. Unterlippe 11 mm lang, Seitenlappen 7×5, Mittellappen 7×7 mm. Oberlippe 9×11 mm, oben kurz 2-zähnig. Filamente 8 mm lang. Antherenfächer 2 mm lang, unteres mit 1/2 mm langem Sporn. Pollen wie bei voriger Art, 54×27 μ. Discus 1 mm, Ovar 2 mm hoch. Griffel 24 mm lang, am Grund behaart. Kapsel unbekannt.

Deutsch-Ostafrika: Uluguru bei Lukwangulu, im Gebüsch der Hochgebirgsformationen bei 2500 m (STUHLMANN n. 9141 — 6. Nov. 1894, mit Blüten).

Diese wie die vorhergehende Art gehören eng zusammen und weichen durch den Pollen und den ganzen Habitus so von *Justicia* ab, dass es sich vielleicht später bei vollständigerem Material empfiehlt, eine neue Gattung zu begründen, welche dann am nächsten der amerikanischen *Beloperone* stehen würde.